

DR-71**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФИТОКОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Т. А. Мадзиевская, С. В. Далидович, Т. М. Шункевич, Ю. Н. Романовец

*УП «УНИТЕХПРОМ БГУ», 220045, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Академика Курчатова, 1,
E-mail: matafa@mail.ru*

Совершенствование системы питания подростков за счет создания специализированных функциональных хлебобулочных изделий повышенной пищевой и биологической ценности является важнейшей составляющей сохранения здоровья нации и улучшения демографической ситуации в стране.

Факторы высокой скорости роста, интенсивного физического и психического развития в сочетании со значительной психологической нагрузкой, напряженным процессом обучения предопределяют особые требования к питанию – необходимость поступления с пищей комплекса жизненно важных пищевых веществ: белков, аминокислот, жиров, витаминов, минеральных солей, различных классов углеводов, биофлавоноидов. Из-за их дефицита школьники хуже успевают, быстро утомляются и к окончанию средней школы имеют целый букет хронических заболеваний: задержку роста, рахит, эндокринные патологии, болезни желудочно-кишечного тракта, ослабление иммунитета. Поэтому весьма актуально создание продуктов питания, адаптированных к потребностям организма школьников.

В рамках государственной программы «Агрокомплекс – возрождение и развитие села» специалистами УП «УНИТЕХПРОМ БГУ» выполнено задание «Разработать технологию новых видов хлебобулочных изделий повышенной пищевой и биологической ценности для детей школьного возраста». В результате выполнения настоящего проекта разработаны, исследованы и утвержден полный пакет нормативно-технологической документации на производство трех функциональных добавок серии «Пеликан», предназначенных для хлебобулочных и кондитерских изделий.

Это витаминно-минеральный комплекс «Пеликан-2» – смесь витаминов группы В (В₁, В₂, В₆, В₉), РР, аскорбиновой кислоты, сульфата железа, глюкозы, а также два витаминизированных фитокомплекса: «Пеликан-3» и «Пеликан-4», представляющие собой сухие гомогенизированные матрицы из дезинтегрированных порошков фруктов, овощей, пряностей (яблочный порошок, корень солодки, куркума, порошок морской капусты, семена тмина и др.), обогащенные витаминами группы В, РР, аскорбиновой кислотой, сульфатом железа, селенметионином.

Разработанные комплексы придают изделиям свойства функциональности, определяемой следующими факторами: высокой значимостью ингредиентов для развития организма школьников; наличием их дефицита; адекватностью поступления минорных компонентов различных классов. Высокая потребность в энергии подросткового организма диктует необходимость в нутриентах, участвующих в обмене энергии (витаминах В₁, В₂). Для нормального роста опорно-двигательного аппарата подростка, особенно мышечной ткани, необходимы также пиридоксин (В₆), фолиевая кислота (В₉), кобаламин (В₁₂).

Компенсация дефицита в питании школьников указанных выше компонентов оказывает положительное влияние на важные системы жизнеобеспечения организма, в частности, нормализует усвоение жиров, белков, углеводов, а также повышает сопротивляемость организма к различным заболеваниям за счет укрепления иммунной системы.

В ходе медико-биологических исследований композиций серии «Пеликан», выполненных в ГУ НПЦ «Институт фармакологии и биохимии Национальной академии наук Беларуси», установлено, что разработанные добавки обладают иммуномодулирующими свойствами.